EXACTA

Manual de instruções
Controlador RGB DMX CRGB-V1

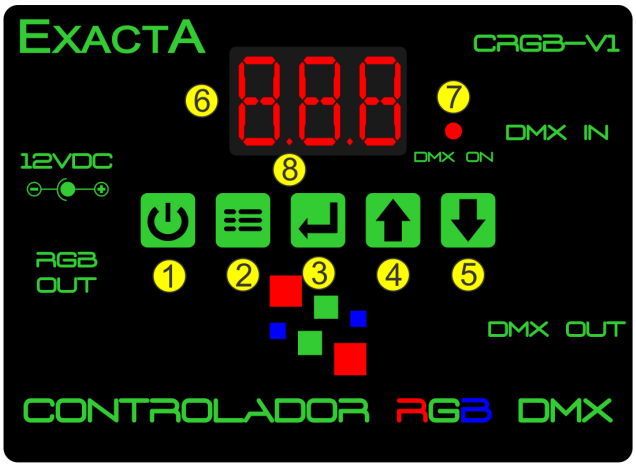
Índice

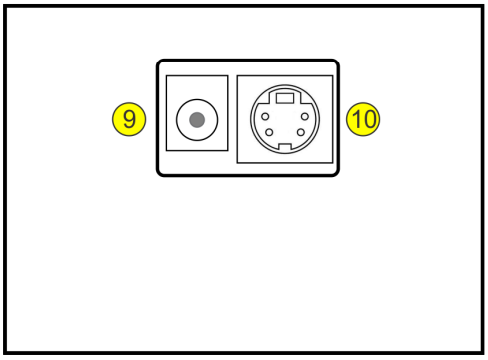
- **1 Características técnicas**.....2
- 1.1 Instalação.....4
- **2 Menu**.....4
- 2.1 Navegando no Menu.....5
- 2.2 Efeitos.....6
- 2.3 Operação.....6
- **3 Configuração DMX 512**.....7
- 3.1 Operação via DMX 512.....8
- **4 Garantia**.....10

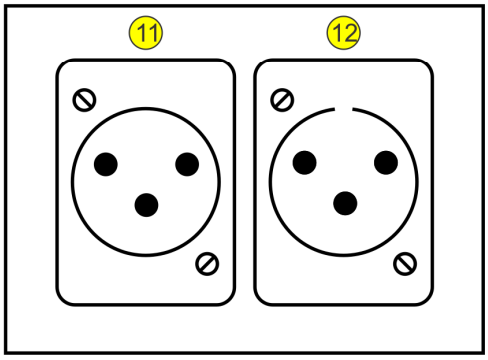
1 Características técnicas

- Tensão de alimentação 12 VDC;
- Conector de entrada alimentação DC005 2,1 centro +;
- 1 saída R/G/B/+ (comum +) em conector mini DIN 4 P. fêmea;
- Corrente máxima por canal: 2 A;
- Comunicação DMX 512 com 8 canais;
- Entrada e saída DMX 512 padrão XLR 3 pinos;
- Memória EEPROM;
- Interface com display de 3 dígitos LED vermelho;
- Painel frontal em policarbonato cristal;
- Gabinete em plástico ABS;
- Dimensões: C 9,7 cm - L 7 cm - A 7 cm;
- Peso: 150 g;

Figura 1







Veja na tabela **1** a nomenclatura dos elementos da figura **1**.

Tabela 1

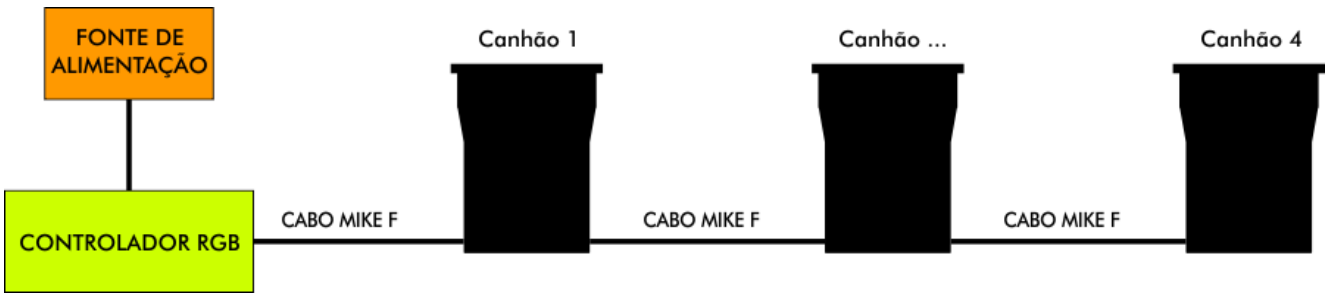
Nº	Descrição	Função
1	Botão ON/OFF	Liga e desliga o controlador
2	Botão MENU	Acessa e sai do menu
3	Botão ENTER	Confirma ações dentro do menu
4	Botão UP	Seleciona opções no menu
5	Botão DOWN	Seleciona opções no menu
6	Display LED 3 DIG 7SEG	-
7	LED DMX ON	Quando piscante indica que o controlador esta conectado a uma rede DMX 512 ativa
8	Ponto decimal DIG 1	Indica que a fonte de alimentação esta OK quando o controlador esta em standby
9	Conector p/ fonte de alimentação	-
10	Saída RGB	-
11	DMX OUT	Entrada da rede DMX 512
12	DMX IN	Saída da rede DMX 512

Exacta Soluções em Eletrônica LTDA. - 2012

1.1 Instalação

Conecte os dispositivos LED (barras, canhões LED, etc) na saída do controlador sempre tomando cuidado para não exceder a corrente máxima dos canais RGB (observar manual dos dispositivos LED). Sempre observar a capacidade máxima de corrente da fonte de alimentação.

Figura 2



Quando ultrapassar a corrente máxima do controlador e ou fonte de alimentação você devera usar um amplificador de sinal RGB para poder usar mais canhões no mesmo controlador.

2 Menu

Dentro do menu do CRGB-V1 você tem a seguintes opções:

Tabela 2

Opção	Função	Características
EF.x	Seleciona os efeitos do controlador que vão de 1 a 7.	Ver item **2.2**
F.01	Controla o nível de velocidade dos efeitos 1, 2, 3 e 4.	São 10 níveis de velocidade. Nível 1 = mínimo e o nível 10 = máximo
F.02	Seleciona uma cor da paleta de 31 cores do efeito 5.	São 31 cores incluindo o branco. Ver figura **3**.
F.03	Função Strobo.	Efeito stroboscópico atua em qualquer um dos 7 efeitos. L (liga) d (desliga)
F.04	Configura o número do canal DMX inicial do controlador.	Ver configuração DMX 512 na pagina **8**.
F.05	Seleciona o nível de brilho individualmente de cada canal de cor.	Esta função se aplica somente ao efeito **7**.

Exacta Soluções em Eletrônica LTDA. - 2012

2.1 Navegando no Menu

Para que você acesse e altere os parâmetros das opções descritas anteriormente você usará as a teclas localizadas no painel de controle do CRGB-V1. Ver figura **1**.

Para ter acesso às opções do menu você deve pressionar a tecla “MENU”, e para selecionar as opções e alterar valores você usa as teclas “UP” e “DOWN”, para confirmar acessos às opções e salvar alterações de valores você usa a tecla “ENTER”. Para retroceder e ou voltar à cessão anterior dentro do MENU você usa a tecla “MENU”.

Todas as alterações realizadas através do menu do CRGB-V1 são salvas na memória EEPROM, desta forma quando a fonte de alimentação for desligada as alterações feitas pelo usuário/operador não serão perdidas.

2.2 Efeitos

2.1.1 Efeito 1 (EF.1). Transição entre vermelho, verde e azul com velocidade controlada.

2.1.2 Efeito 2 (EF.2). Transição entre vermelho e verde com velocidade controlada.

2.1.3 Efeito 3 (EF.3). Transição entre verde e azul com velocidade controlada.

2.1.4 Efeito 4 (EF.4). Transição entre azul e vermelho com velocidade controlada.

2.1.5 Efeito 5 (EF.5). Paleta de 31 cores. Ver figura **3**.

2.1.6 Efeito 6 (EF.6). Controle FULL COLOR. Operável somente via DMX. É um controle de 127 níveis (brilho) em cada um dos 3 canais de cor (RGB). Proporciona 2.048.383 combinações entre os canais.

2.1.7 Efeito 7 (EF.7). Controle de nível de brilho dos canais de cores em 6 níveis de 0 a 5 operável somente através do painel do controlador.

Figura 3

2.3 Operação

Ao ligar o CRGB-V1 através da tecla ON/OFF você verá no display o efeito que estará em execução. Exemplo: EF.1. Quando você acessar o menu, o display ficara piscando até você sair do menu. Para sair do menu, basta pressionar a tecla MENU até o display parar de piscar

2.3.1 Trocando de efeito

Para efetuar a troca de efeito você deve acessar o menu pressionado a tecla "MENU"e em seguida selecione a opção **EF.x** e tecle ENTER. Selecione o efeito desejado de 1 a 7 através das tecla UP e DOWN e pressione ENTER para confirmar.

2.3.2 Alterando o nível de velocidade dos efeitos 1, 2, 3 e 4

Para alterar a velocidade da troca de cores dos efeitos 1, 2, 3 e 4, você deve acessar o menu e selecionar a opção F.01, pressione ENTER e selecione o nível de 1 a 10 através das teclas UP e DOWN e pressione ENTER para confirmar.

2.3.3 Alterando a cor do efeito 5

Para alterar a cor do efeito 5, você deve acessar o menu e selecionar a opção F.02, pressione ENTER e selecione uma cor entre as 31 cores disponíveis e tecle ENTER para confirmar. Ver figura **3**.

2.3.4 Função Strobo

Para ligar ou desligar a função STROBO você deve acessar o menu e selecionar a opção F.03 e selecionar "L" para ligar ou "d" para desligar. A função STROBO funciona em qualquer um dos 7 efeitos do CRGB-V1.

2.3.5 Nível de brilho dos canais RGB (Efeito 7)

Para alterar o nível de brilho de cada um dos 3 canais RGB você deve acessar o menu e selecionar a opção F.05, pressione ENTER e selecione C1.x para alterar o nível do canal RED, C2.x para o canal GREEN e C3.x para o canal BLUE. O no lugar do "x" aparecerá o nível que vai de 0 (desligado) a 5 (Brilho MAX).

Pressione ENTER no canal que você deseja alterar o brilho e selecione um novo valor através da teclas UP e DOWN, pressione ENTER para confirmar e salvar a alteração. Vale lembrar que esta função (F.05) faz parte somente do efeito **7**, ou seja, só tem ação sobre os canais de cores quando o efeito 7 estiver selecionado. Na tabela **3** você pode ver a relação entre os níveis de 0 a 5 com o brilho em %.

Tabela 3

Nível	% de brilho
0	0
1	20
2	40
3	60
4	80
5	100

3 Configuração DMX

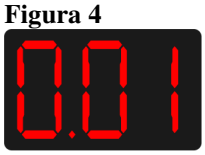
O CRGB-V1 possui 8 canais DMX 512 para que possa ser operado via mesa DMX ou notebook com interface USB/DMX. A tabela **4** mostra a configuração padrão de fabrica em relação à atribuição do número de canal por função.

Tabela 4

Função	Canal DMX
ON/OFF	1
EF.x (EFEITOS)	2
F.01(Veloc. EF.1...4)	3
F.02(cores efeito 5)	4
F.03(função STROBO)	5
Canal R (efeito 6)	6
Canal G (efeito 6)	7
Canal B (efeito 6)	8

Para configurar o número do primeiro canal DMX do CRGB-V1 você deve acessar o MENU, selecione a opção F.04 e tecle ENTER, você vera o atual número do canal inicial. O CRGB-V1 sai de fabrica com o canal inicial **001** e você pode selecionar um número até **247**. Ver exemplo da figura **4**.

Figura 4



O ponto decimal a direita do digito indica qual dos 3 dígitos esta sendo editado. Para alterar o valor do digito use as teclas UP e DOWN e pressione ENTER para confirmar e passar para o 2º digito (do meio). Repita estes passos até alterar o ultimo digito e depois pressione ENTER para salvar o novo número, quando pressionada a tecla ENTER o LED “DMX ON” piscara rapidamente indicando que a alteração ocorreu com sucesso.

3.1 Operação via DMX 512

Para que você possa operar o CRGB-V1 via mesa DMX ou notebook com interface USB/DMX, você deve conectá-lo a rede DMX com o uso de cabo apropriado. O equipamento já deve estar com o canal inicial configurado. Se o CRGB-V1 for o último dispositivo na rede você deve conectar um terminador DMX em sua saída DMX para um perfeito funcionamento da rede.

Ao conectar o cabo na entrada DMX do CRGB-V1 você deve observar que o LED "DMX ON" ficará piscando rapidamente indicando que o controlador esta conectado a uma rede DMX 512 ativa. Caso o LED "DMX ON" não ligue, verifique o estado dos cabos e se a mesa ou interface DMX 512 esta ligada de forma correta.

Da tabela **5** até a tabela **9** estão relacionadas às faixas das escalas de controle digital de 0 a 255 da mesa DMX ou interface DMX e suas equivalências para cada função do CRGB-V1.

Tabela 5 – ON/OFF

Faixa da escala	Equivalência
0 a 59	OFF
60 a 255	ON

Tabela 6 – EF.x (EFEITOS)

Faixa da escala	Equivalência
0 a 42	Efeito 1
43 a 85	Efeito 2
86 a 128	Efeito 3
129 a 171	Efeito 4
172 a 214	Efeito 5
215 a 255	Efeito 6

Tabela 7 – F.01(Veloc. EF.1...4)

Faixa da escala	Equivalência	Faixa da escala	Equivalência
0 a 25	Nível 1	130 a 155	Nível 6
26 a 51	Nível 2	156 a 181	Nível 7
52 a 77	Nível 3	182 a 207	Nível 8
78 a 103	Nível 4	208 a 233	Nível 9
104 a 129	Nível 5	234 a 255	Nível 10

Tabela 8 – F.02(cores efeito 5)

Faixa da escala	Equivalência	Faixa da escala	Equivalência
0 a 8	Cor 1	129 a 136	Cor 17
9 a 16	- 2	137 a 144	- 18
17 a 24	- 3	145 a 152	- 19
25 a 32	- 4	153 a 160	- 20
33 a 40	- 5	161 a 168	- 21
41 a 48	- 6	169 a 176	- 22
49 a 56	- 7	177 a 184	- 23
57 a 64	- 8	185 a 192	- 24
65 a 72	- 9	193 a 200	- 25
73 a 80	- 10	201 a 208	- 26
81 a 88	- 11	209 a 216	- 27
89 a 96	- 12	217 a 224	- 28
97 a 104	- 13	225 a 232	- 29
105 a 112	- 14	233 a 240	- 30
113 a 120	- 15	241 a 255	- 31
121 a 128	- 16	-	-

Tabela 9 – F.03(função STROBO)

Faixa da escala	Equivalência
0 a 59	STROBO OFF
60 a 255	STROBO ON

Em relação à função **CANAL R**, **CANAL G** e **CANAL B** referentes ao efeito **6** (**Controle FULL COLOR**) a proporção é 2/1, ou seja, a cada 2 níveis no controle (potenciômetro) da mesa DMX ou interface USB/DMX equivale a 1 nível de brilho no canal, lembrado que são 127 níveis de brilho por canal.

Exacta Soluções em Eletrônica LTDA. - 2012

4 Garantia

A Exacta Soluções em Eletrônica LTDA oferece seis (06) meses de garantia para reparos de eventuais defeitos devidamente constatados como de fabricação, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra, desde que o mesmo tenha sido instalado conforme orientações descritas no manual que acompanha o produto e somente em território nacional.

A Garantia perderá seu efeito se:

- O produto não for utilizado para os fins a que se destina;
- A instalação ou utilização do produto estiver em desacordo com as recomendações do Manual de Instruções;
- O produto sofrer qualquer dano provocado por mau uso, acidente, queda, agentes da natureza, agentes químicos, aplicação inadequada, alterações, modificações ou consertos realizados por pessoas ou entidades não autorizadas pela Exacta Soluções em Eletrônica LTDA;
- Remoção do lacre de garantia.

A Garantia não cobre:

- Danos provocados por riscos, amassados e uso de produtos químicos/abrasivos sobre o gabinete;
- Desempenho insatisfatório do produto devido à instalação ou rede elétrica inadequadas;
- Troca de peças e componentes sujeitos a desgaste normal de utilização ou por dano de uso;
- Serviços de instalação e limpeza, pois essas informações constam no Manual de Instruções;
- Custos com transporte para retorno de manutenção.

Observações

- As despesas decorrentes e conseqüentes da instalação de peças que não pertençam ao produto são de responsabilidade única e exclusiva do comprador;
- A Exacta Soluções em Eletrônica LTDA se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem prévio-aviso;
- A garantia somente é válida mediante a apresentação de nota fiscal de compra deste produto.

Em caso de duvida entre em contato pelos telefones (51) 3395-1079 ou (51) 3307-6379 em horário comercial de segunda a sexta-feira ou ainda pelo e-mail **suporte@exactasolucoes.com.br**.

Exacta Soluções em Eletrônica Ltda
Rua Professor Pereira Coelho n°11, Vila Conceição
Porto Alegre - RS CEP: 91920780
CNPJ: 10.717.773/0001-47